Elmi jurnallarda isifadə edilən DOI identifikatorları

DOI nədir?

Müasir dövrümüzdə elmi məqalələrin yayımlanması üçün internet şəbəkəsindən geniş şəkildə istifadə olunur. Lakin İnternetdə yerləşdirilən çox sayda informasiyalar lazımi elmi məlumatların axtarışını əhəmiyyətli dərəcədə çətinləşdirir. Ehtiyac olan materialı tapmaq üçün saatlarla vaxt lazım gəlir, bəzən isə bu axtarışlar uğursuzluqla nəticələnir. Bu məqsədlə − lazımi informasiyanı tez bir zamanda əldə etmək, eyni zamanda alim və tədqiqatçılar arasında elmi məlumat mübadiləsini sadələşdirmək üçün – **DOI** *(Digital Object Identifier)* **Obyektin Rəqəmsal İdentifikatoru və ya Rəqəmsal Obyekt İdentifikatoru** yaradılmışdır.

DOI − İnternetdə yerləşdirilən bir elektron sənədin yeri və onun haqqında metaməlumatları özündə əks etdirən müasir standart − identifikator növüdür. Hazırda DOI identifikatoru İnternetdə yerləşən elmi məlumatları dərhal tapmağa imkan yaradan, həm oxucular, həm də elmi jurnallar üçün yeni imkanlar açan, bütün dünyada tanınan müasir və ən etibarlı vasitə hesab edilir.

DOI standartının yaradıcıları − ***International DOI Foundation − IDF*** (*Beynəlxalq DOI Fondu*) və ***Publishers International Linking Association − PILA*** (*Naşirlərin Beynəlxalq Əlaqəsi Assosiasiyası*) adlı beynəlxalq elmi təşkilatlardır. ISO standartı əsasında fəaliyyət göstərən sistem DOI adlarının təyini və daimi istifadəsi üçün texniki və sosial infrastrukturu təmin edir və ***Beynəlxalq DOI Təşkilatı*** (*International DOI Foundation*) tərəfindən idarə olunur.

DOI məqalə haqqında məlumatlar − onun yerləşmə yeri (URL), obyektin adı və onun digər identifikatorları (məsələn, elektron kitab üçün ISBN) haqqında məlumatları, habelə bu obyektlə əlaqəli geniş formalı təsviri məlumatlar toplusunu özündə ehtiva edir. 1990-cı illərin ortalarından yaradılan DOI, ilk vaxtlar müvafiq sənədin ünvanını (URL) tapmaqda yardımçı

olacaq daimi bir hiperkeçid kimi təklif edilirdi. Zamanla DOI-nin yerinə yetirdiyi funksiyalar artdı və o, məqalələrin istinadlarını saymaq, qarşılıqlı istinadlar yaratmaq, məqalələrin plagiatını yoxlamaq və s. məqsədlər üçün istifadə olunmağa başladı. 1990-cı illərin sonlarında yaradılmasına baxmayaraq, DOI yalnız 2000-ci ildən geniş şəkildə istifadə olunmağa başlamışdır. DOI adı elektron formada mövcud olan bütün yaradıcı işlərə − mətn, şəkil, audio, video, foto, lisenziya, tərəflərin sövdələşməsi, həmçinin jurnallar, jurnalın fərdi nömrəsi və ya fərdi məqaləsi, məqalədəki hər hansı cədvəl, qrafik və şəkillərə, periodik nəşrlər hesab edilməyən kitab və onların ayrı-ayrı fəsilllərinə, monoqrafiya, dissertasiya, dərs vəsaiti, məruzə və toplulara da təyin edilə bilər. DOI identifikatoru yeni elmi işlərə alındığı kimi, əvvəllər çap olunmuş materiallara, həm tam elmi əsərlərə, həm də onların hər hansı bir hissəsinə də təyin etmək mümkündür.

DOI strukturu

DOI adları ***DOI direktoriya, prefiks və suffiks*** olmaqla, 3 hissədən ibarət rəqəm və hərflər toplusudur. Nümunə olaraq bir DOI indeksinin quruluşuna nəzər salaq: **http://dx.doi.org/10.29228/edu.129**

Burada *http://dx.doi.org/* **− *DOI direktoriya*** adlanır, *10* − **identifikator işarəsidir** – bütün DOI nömrələrinin hər zaman əvvəlində gəlir və dəyişməz olaraq qalır, *29228* − ***Prefiks adlanır***. Prefiks təşkilatın kodu − identifikatorudur, dörd və ya beş rəqəmdən ibarət olur, qeydiyyat agentliyi tərəfindən əməkdaşlıq müqaviləsi imzalayan və illik ödənişi ödəyən təşkilata verilir, *edu.129* – ***Suffiks adlanır,*** məqalənin (obyektin) identifikatoru, hərf və rəqəmlərin ixtiyari birləşməsidir. Hər təşkilat suffiksi öz istəyinə, zövqünə uyğun olaraq müəyyən edir**.** Suffiks təşkilatı və obyekti (məqaləni) göstərir, özündə rəqəm, latın əlifbasının istənilən hərfləri və ayrı-ayrı simvolları ehtiva edə bilər, optimal uzunluğu isə 8-10 simvol təşkil edir. Bəzi təşkilatlar suffiksdə jurnal adının inisiallarını, yayın ili, nömrə və səhifə saylarını da göstərirlər. Suffiks unikal olmalı, yəni təşkilat müxtəlif məqalələrə eyni suffiks təyin etməməlidir.

Məsələn, ***http://dx.doi.org/10.29228/edu.129*** adlı DOI nömrəsi özündə bu məlumatları əks etdirir:

Kamal Jamalov. A theoretical view to the issues of «school», «teacher», «education» in the heritage of Jalil Mammadguluzadeh. 2020, Issue 1, Volume 263. pp. 147–154.

Müasir dövrdə proqram təminatının inkişafı ilə əlaqədar olaraq, Web-saytların dəyişdirilməsi zərurətə çevrilir. Təşkilatın saytı dəyişdirilən zaman DOI və məqalə haqqında məlumatlar dəyişməz olaraq qalsa da, bu zaman saytın URL-i dəyişir. Bu səbəbdən E-sənədin itkisinin qarşısını almaq üçün təşkilatlar öz Web-saytlarını daim aktiv saxlamalı və əgər sayt və ya məqalənin URL-i dəyişərsə, bu zaman məlumatlar müqavilə bağlanan qeydiyyat agentliyində yenilənməli, dəyişdirilmiş URL onlara yenidən təqdim edilməlidir.

DOI − ödənişli bir xidmətdir. Onun ödənişi iki formada həyata keçirilir:

- təşkilatın illik dövriyyəsindən asılı olaraq, illik ödəniş (275 $);
- hər bir qeydiyyatdan keçmiş DOI üçün ödəniş (cari nömrələrin bir məqaləsi üçün dəyəri 1 $).

Əgər jurnalın arxiv nömrələri üçün DOI alınacaqsa, o zaman DOI 3 illlik arxiv üçün alınmadır. Arxiv nömrələrinin (üç il əvvəlki nömrələr) qiyməti isə bir DOI üçün 15 sent təşkil edir.

DOI-nin əhəmiyyəti

- Obyektin Rəqəmsal İdentifikatoru (DOI) elmi jurnalların nüfuzlu beynəlxalq elmmetrik verilənlər bazaları − Scopus və Web of Science-ə daxil olmaq və jurnalların indeksləşdirilmək şansını artır.
- Bir nəşrdə indeksin olmaması, internet şəbəkəsində onun itkisinə gətirib çıxara bilər. Belə ki, DOI indeksinin mövcudluğu sənədin itkisi riskini minimuma endirir.
- İndeksin mövcudluğu sənədin axtarış effektivliyini artırır və tədiqatçılara internetdə yerləşdirilən lazımi məlumatları daha tez tapmaları üçün imkan yaradır.
- DOI kodunu almaq materialın beynəlxalq auditoriya üçün əlçatan olması deməkdir.
- Virtual məkanda sənədi və müəllif hüquqlarını qoruyur.

DOI identifikatoru Azərbaycanlı tədqiqatçılara hansı üstünlükləri qazandırır?

DOI ilk vaxtlar alimlər, tədqiqatçılar arasında məlumat mübadiləsini təşkil etmək məqsədi ilə ingilis dilli elmi mühitin istifadəsinə istiqamətlənmiş bir indeks olaraq yaradılmışdır. Zamanla onun əhatə etdiyi ərazi genşlənmiş və hazırda ölkəmizdə də elmi məqalələrə DOİ indeksi alınmaqdadır. Bəs bu identifikatorun əldə edilməsi Azərbaycanlı tədqiqatçılara hansı üstünlükləri qazandırır?

Məqalə üçün DOI indeksinin alınması heç də həmin məqalənin avtomatik olaraq *Scopus* və ya *Web of Science* verilənlər bazasına daxil edilməsi anlamına gəlmir. Elmi məqalələrin

həmin verilənlər bazasına daxil edilməsi üçün ya müəllifin məqaləsi həmin bazada yer alan jurnallarda dərc edilməli, ya da həmin bazada yer alan jurnallar bu məqalələrə istinad etməlidirlər. Lakin təəssüf ki, Azərbaycanlı tədqiqatçıların məqalələri bu verilənlər bazalarında çox az sayda təmsil olunurlar. Belə olan halda, DOI Rəqəmsal İdentifikatoru azərbaycanlı tədqiqatçıların (alimlərin) məqalələrinin *Web of Science və Scopus* verilənlər bazalarına daxil olmasına şərait yaradacaqdır. Əgər yerli bir müəllifin məqaləsinə, dərslik və ya monoqrafiyasına DOI indeksi təyin edilərsə və əcnəbi həmkarı *Web of Science və Scopus* verilənlər bazasına daxil olan jurnaldakı məqaləsində onun işinə istinad edərsə, bu məqalə avtomatik olaraq *Web of Science və Scopus* verilənlər bazasına daxil ediləcək və yerli müəllif özünün şəxi istinad indeksinə sahib olacaqdır. Bir elmi işə DOI identifikatoru təyin edildikdə, onun adı, xülasəsi və burada istifadə olunan açar sözlər *http://www.doi.org/* elmi məlumat bazasına göndərilir və nəticədə, müəllifin işi dünyanın istənilən ölkəsindəki müəlliflər üçün əlçatan olur və bu fakt nüfuzlu beynəlxalq mənbələrdə məqaləyə istinad ehtimalını əhəmiyyətli dərəcədə artırır.

Məqaləyə Rəqəmsal Obyekt İdentifikatoru təyin etmək istəyən təşkilat dünayanın aparıcı qeydiyyat agentliyi olan DOI Qeydiyyat Agentliyi (***DOI Registration Agency***) ilə və ya bu cür xidmətlər göstərmək üçün qanuni əsası olan digər şirkətlərlə müqavilə imzalamalıdır. Hazırda dünyada DOI nömrəni verməyə səlahiyyətli 10 agentlik fəaliyət göstərir. Qeydiyyat agentliklərinin fəaliyyət sahələri aşağıda göstərilən şəkildə təsnifləşdirilir:

- Sənəd növünə əsasən (audio, video, İnternet resurs − ***Entertainment Identifier Registry (EIDR), Multilingual European DOI Registration Agency (mEDRA***));
- Dilə əsasən (Çin və Yapon dillərindəki məqalələr üçün ayrıca qeydiyyat agentlikləri – ***China National Knowledge Infrastructure, Airiti Inc, Japan Link Center (JaLC))***;
- Elmi məqalələr, kitablar, kitab fəsilləri, konfrans materialları, məruzələr, tezislərə əsasən (***Crossref, DataCite***).

İnanırıq ki, ölkəmizdə də jurnal industriyasında dünya standartlarına məxsus yeniliklər tətbiq ediləcək, Azərbaycanlı tədqiqatçılar da zamanla dünyanın nəhəng verilənlər bazalarında təmsil olunacaqlar. Bunun üçün hər növ intellektual mülkiyyətin qorunması məqsədilə müvafiq sahədə yenilənən xarici təcrübənin öyrənilməsi çox önəmlidir.

Əliyeva Gülnar

"Azərbaycan dili və ədəbiyyat tədrisi" jurnalı redaksiyasının şöbə redaktoru.

E-mail: gulnar.musayeva82@mail.ru